

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-008270

(43)Date of publication of application : 15.01.2004

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

(21)Application number : 2002-162145

(71)Applicant : ARUZE CORP

(22)Date of filing : 03.06.2002

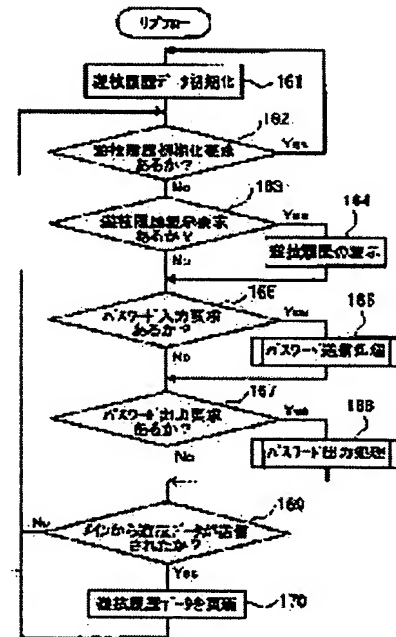
(72)Inventor : NAKANISHI TAKAHIRO

## (54) GAME MACHINE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a game machine capable of preventing increase in the manufacturing cost of the game machine without requiring installation of an input means for inputting a password on the game machine, surely preventing leakage of the password to the outside, and easily managing the password.

**SOLUTION:** A personal game history is left in a RAM 84 as the history information and kept as a password by a sub CPU 82, and the password is transmitted from a communication part 100 to a cellular phone 200. When the communication part 100 receives the password, it reads the game history information corresponding to the received password from the RAM 84, and collects new game statistics based on the read game history information.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

27.04.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-8270

(P2004-8270A)

(43) 公開日 平成16年1月15日(2004.1.15)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A63F 5/04

F I

A63F 5/04 512D

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 30 頁)

(21) 出願番号	特願2002-162145 (P2002-162145)	(71) 出願人	598098526
(22) 出願日	平成14年6月3日(2002.6.3)		アルゼ株式会社
			東京都江東区有明3丁目1番地25
		(74) 代理人	100072604
			弁理士 有我 軍一郎
		(72) 発明者	中西 崇裕
			東京都江東区有明3丁目1番地25号 有明フロンティアビルA棟

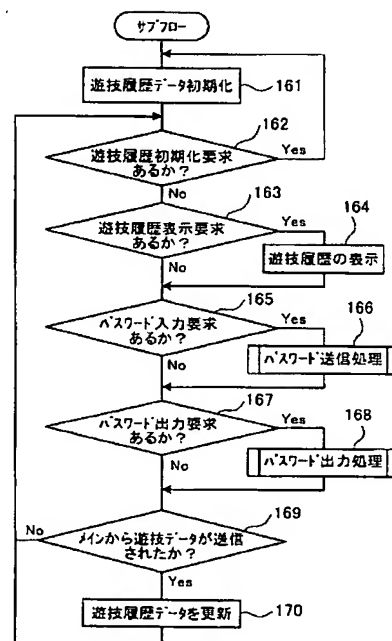
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 パスワードを入力するための入力手段を遊技機に設けるのを不要にして遊技機の製造コストがかさむのを防止することができるとともに、パスワードが外部に漏洩するのを確実に防止し、かつパスワードの管理を簡単に行うことができる遊技機を提供する。

【解決手段】 個人の遊技履歴を、RAM84に履歴情報として残すとともにサブCPU82によってパスワード化し、このパスワードを通信部100から携帯電話200に送信する。また、通信部100がパスワードを受信すると、受信されたパスワードに対応した遊技履歴情報をRAM84から読み出して、読み出した遊技履歴情報に基づいてさらに新たな遊技履歴を統計する。

【選択図】 図22



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

個人の遊技履歴を統計する統計手段と、前記統計手段によって統計された遊技履歴情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された遊技履歴情報を表示する表示手段と、前記記憶手段に記憶された遊技履歴情報に対応したパスワードを生成するパスワード生成手段と、前記パスワード生成手段によって生成されたパスワードを携帯電話に送信する送信手段と、前記携帯電話から送信されるパスワードを受信する受信手段とを備え、前記パスワード生成手段は、前記受信手段がパスワードを受信すると、受信したパスワードに対応した内容の遊技履歴情報を前記記憶手段から読み出して前記表示手段に表示することを特徴とする遊技機。

10

## 【請求項 2】

前記統計手段は、前記受信手段がパスワードを受信すると、受信されたパスワードに対応した遊技履歴情報を前記記憶手段から読み出して、読み出した遊技履歴情報に基づいてさらに新たな遊技履歴を統計することを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

## 【請求項 3】

前記統計手段は日をまたがる個人の遊技履歴を統計することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の遊技機。

## 【請求項 4】

前記記憶手段に記憶された遊技履歴情報をリセットするリセット手段を備えたことを特徴とする請求項 1 ～請求項 3 何れかに記載の遊技機。

20

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、個人の遊技履歴を統計する機能を持つ遊技機に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、遊技者の遊技履歴の統計は、遊技店内に遊技機とは別に設置された専用の装置によって行われていた。この種の専用装置では遊技履歴が各遊技機について統計され、その統計結果が表示される。例えば、その日一日の間に行われたある遊技機についての総遊技回数や、その遊技機の出玉の遊技数による推移を表すスランプグラフ等が表示される。遊技者はこのような遊技履歴を見て、各遊技機の特性を見極め、その日に遊ぶ遊技機を特定する。

30

## 【0003】

ところが、従来の遊技履歴の統計は遊技機について行われているため、個人がある遊技機で遊んだ際の、その個人についての遊技履歴については統計されていない。

## 【0004】

つまり、従来、遊技履歴は他人の遊技履歴を含んで統計されており、個人の遊技についての成績を履歴として残していないため、次の遊技を行う際に、その個人は、これまでの総合的な成績を判断して新たな遊技を行うことが出来なかった。個人の遊技履歴を知るためには、遊技店の開店する朝から遊技を行い、他人がその遊技機で遊技を行わないようにして統計データを得る必要がある。

40

## 【0005】

また、個人の遊技の成績を履歴として残すとしても、誰もがその履歴を見ることが出来るものとする、個人のプライバシーが侵害される。

## 【0006】

また、従来の遊技履歴の統計は、遊技機とは別に設けられた装置で行われているため、遊技履歴を確認するためには、その都度、遊技機を離れて専用装置が設置された場所まで行く必要があり、煩わしかった。

## 【0007】

このような不都合を解消するために、本出願人は、特願 2000-115618 号に示す

50

遊技機を提案した。この遊技機は、個人の遊技履歴を統計する統計手段と、この統計手段によって統計された遊技履歴情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された遊技履歴情報を表示する表示手段と、前記統計手段によって統計された遊技履歴情報の内容に対応したパスワードを生成するパスワード生成手段と、このパスワード生成手段によって生成されたパスワードを表示手段に表示するパスワード出力手段と、遊技機の本体に設けられた操作ボタンやタッチパネルからなり、遊技者が指定するパスワードを入力するパスワード入力手段とを備え、パスワード生成手段が、前記パスワード入力手段にパスワードが入力されると入力されたパスワードに対応した内容の遊技履歴情報を再生し、前記統計手段が、前記パスワード生成手段によって再生された遊技履歴情報に基づいてさらに新たな遊技履歴を統計するようにしている。

10

#### 【0008】

この遊技機にあっては、遊技者が今までのその個人の総合的な成績を判断して新たな遊技を行うことが可能となり、過去の総合成績を見ながら遊技を行うことができる。

#### 【0009】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような遊技機にあっては、遊技機に設けられた押下式の操作ボタンやタッチパネルからパスワードを入力していたため、パスワードを入力するために遊技機の本体に操作手段を設けなければならず、その分だけ遊技機のコストがかさんでしまうという問題があった。

#### 【0010】

また、ゲームの終了時等に遊技履歴を表示した後、現在の遊技履歴を次回の遊技履歴情報に継続するために、次回にパスワードをパスワード生成手段によって生成して表示手段に表示することにより、遊技者に知らせるようになっていたため、他人にパスワードが知られてしまうおそれがある上に、そのパスワードを遊技者がメモする等して保存する必要があるため、パスワードの管理が面倒なものになってしまうという問題があった。

20

#### 【0011】

本発明は、遊技機にパスワードの入力手段を設けるのを不要にして遊技機の製造コストがかさむのを防止することができるとともに、パスワードが外部に漏洩するのを確実に防止し、かつパスワードの管理を簡単に行うことができる遊技機を提供することを目的としている。

30

#### 【0012】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明の遊技機は、上記課題を解決するために、個人の遊技履歴を統計する統計手段と、前記統計手段によって統計された遊技履歴情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された遊技履歴情報を表示する表示手段と、前記記憶手段に記憶された遊技履歴情報に対応したパスワードを生成するパスワード生成手段と、前記パスワード生成手段によって生成されたパスワードを携帯電話に送信する送信手段と、前記携帯電話から送信されるパスワードを受信する受信手段とを備え、前記パスワード生成手段は、前記受信手段がパスワードを受信すると、受信したパスワードに対応した内容の遊技履歴情報を前記記憶手段から読み出して前記表示手段に表示することを特徴としている。

40

#### 【0013】

その場合、個人の遊技履歴は、記憶手段に履歴情報として残されると共に、パスワード生成手段によってパスワード化され、このパスワードが送信手段から携帯電話に送信される。このため、遊技者は、このパスワードを携帯電話に登録して保存しておき、再度遊技する際にこのパスワードを送信することにより、パスワードに対応した内容の遊技履歴情報を表示する。

#### 【0014】

したがって、パスワードを入力するための入力手段を遊技機に設けるのを不要にして遊技機の製造コストがかさむのを防止することができる。これに加えて、パスワードを携帯電話に送信して登録することにより、パスワードを管理することができるため、パスワード

50

が外部に漏洩するのを確実に防止することができるとともに、パスワードの管理を簡単に行うことができる。

#### 【0015】

また、本発明の遊技機は、上記課題を解決するために、前記統計手段は、前記受信手段がパスワードを受信すると、受信されたパスワードに対応した遊技履歴情報を前記記憶手段から読み出して、読み出した遊技履歴情報に基づいてさらに新たな遊技履歴を統計することを特徴としている。

#### 【0016】

その場合、遊技者は、今までのその個人の総合的な成績を判断して新たな遊技を行うことができ、このように過去の総合成績を見ながら遊技を行える。また、遊技者は再びその遊技機で遊ぶようになるため、再顧客獲得の大きな要因となる。

#### 【0017】

また、本発明の遊技機は、上記課題を解決するために、前記統計手段は日をまたがる個人の遊技履歴を統計することを特徴としている。

#### 【0018】

その場合、遊技履歴を過去何日か分について統計表示することができるため、遊技履歴情報の利用価値を高めることができる。

#### 【0019】

また、本発明の遊技機は、上記課題を解決するために、前記記憶手段に記憶された遊技履歴情報をリセットするリセット手段を備えたことを特徴としている。

#### 【0020】

その場合、遊技履歴表示機能を初めて使う場合や、以前の履歴情報を消して遊技履歴の統計を新たにやり直したい場合等に、既に記憶手段に記憶されている情報をリセット手段によってリセットすることができる。

#### 【0021】

#### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の好ましい実施形態を図面に基づいて説明する。

#### 【0022】

図1～図26は本発明に係る遊技機の一実施形態を示す図であり、遊技機としてパチスロ機を用いた例を示している。

図1は本実施形態によるスロットマシン、所謂、パチスロ機1の外観を示す正面図である。

#### 【0023】

パチスロ機1の本体中央部には、可変表示部を構成する3個のリーül 2、3、4が回転自在に設けられている。各リーül 2、3、4の外周面には複数種類の図柄（以下、シンボルという）から成るシンボル列が描かれている。これらシンボルはパチスロ機1の正面の表示窓5、6、7を通してそれぞれ3個ずつ観察される。この表示窓5、6、7には、横3本と斜め2本の計5本の入賞ラインが設けられている。また、表示窓5～7の下方右側には、遊技者がメダルを入れるための投入口8が設けられている。

#### 【0024】

ゲーム開始に先立って、遊技者がメダル投入口8から1枚のメダルを投入したときは、図2（a）に示すように、中央の横1本の入賞ラインL1が有効化される。また、2枚投入したときは、同図（b）に示すように、これに上下の横2本の入賞ラインL2A、L2Bが加わって横3本の入賞ラインL1、L2A、L2Bが有効化される。また、3枚投入したときは、同図（c）に示すように、5本の入賞ラインL1、L2A、L2B、L3A、L3Bの全てが有効化される。なお、同図における丸印は各リーül 2～4上に描かれたシンボルを表している。

#### 【0025】

また、表示窓5～7の左方には、上部から、4個のチャンスLED（発光ダイオード）9～12、3個の遊技動作表示ランプ13～15、および貯留枚数表示部16、スタートラ

10

20

30

40

50

ンプ 17 が設けられている。チャンス LED 9 ～ 12 および遊技動作表示ランプ 13 ～ 15 は遊技状態に応じて点灯制御され、その時の遊技状態が遊技者に知らされる。貯留枚数表示部 16 は、3 桁の 7 セグメント LED からなり、機械内部に現在クレジットされているメダル数を表示する。スタートランプ 17 は各リール 2 ～ 4 が作動可能な時に点滅する。

#### 【0026】

また、表示窓 5 ～ 7 の右方には、上部から、ボーナスカウント表示部 18、WIN ランプ 19、配当枚数表示部 20、およびインサートランプ 21 が設けられている。ボーナスカウント表示部 18 は、3 桁の 7 セグメント LED からなり、ボーナスゲーム入賞時に、後述する RB ゲームおよびジャックゲームの残り入賞可能回数をデジタル表示する。WIN ランプ 19 は有効化入賞ラインに入賞組み合わせのシンボルが揃った時に点灯する。配当枚数表示部 20 は、3 桁の 7 セグメント LED からなり、入賞によるメダル払い出し枚数を表示する。インサートランプ 21 は投入口 8 にメダルの投入が受付可能な時に点灯する。

#### 【0027】

また、表示窓 5 ～ 7 の直ぐ下方には 7 インチの液晶表示装置 22 が設けられている。この液晶表示装置 22 には後述するように種々の情報が表示される。液晶表示装置 22 の左側には十字キー 23、A ボタン 24、B ボタン 25、1 貯留メダル投入スイッチ 26、2 貯留メダル投入スイッチ 27、および 3 貯留メダル投入スイッチ 28 が設けられている。十字キー 23 は上下左右の 4 方向にスイッチ操作され、A ボタン 24 および B ボタン 25 と共に操作されて液晶表示装置 22 に表示する情報を選択する際に使用される。また、貯留メダル投入スイッチ 26 ～ 28 は、貯留枚数表示部 16 にメダル数が表示されてクレジットされている際に、メダル投入口 8 へのメダル投入に代えて 1 回のゲームに 1 ～ 3 枚のメダルを賭ける際に使用される。

#### 【0028】

また、液晶表示装置 22 の下方には、左側から、貯留メダル精算スイッチ 29、スタートレバー 30、および停止ボタン 31、32、33 が設けられている。貯留メダル精算スイッチ 29 は機械内部にクレジットされているメダルを精算する際に使用される。また、スタートレバー 30 の操作により各リール 2 ～ 4 の回転が一斉に開始する。停止ボタン 31 ～ 33 は、各リール 2 ～ 4 に対応して配置されており、これら各リール 2 ～ 4 の回転が一定速度に達したとき操作が有効化され、遊技者の操作に応じて各リール 2 ～ 4 の回転を停止する。

#### 【0029】

また、パチスロ機 1 の正面下部にはメダル受皿 34 が設けられている。このメダル受皿 34 はメダル払出口 35 から払い出されるメダルを貯めるものである。また、パチスロ機 1 の正面上部には、入賞に対してどれだけのメダルが払い出されるかを示す配当表示部 36 が設けられている。

#### 【0030】

図 3 は、リール 2、3、4 の外周面に描かれたシンボル列を示している。各シンボル列は、複数種類のシンボルが 21 個配列されて構成されており、図の左から順に第 1 リール 2、第 2 リール 3、第 3 リール 4 に対応している。各シンボルには「1 ～ 21」のコードナンバーが付されており、各リール 2、3、4 はシンボル列が図の下方方向に移動するように回転駆動される。

#### 【0031】

シンボルの種類には、数字の 7 からなる「セブン」、ボクシンググローブの絵からなる上半分の半円状の「上グローブ」、ボクシンググローブの絵からなる下半分の半円状の「下グローブ」、ボクシングの練習に用いる「パンチングボール」、ボクシングの 1 ラウンドの開始および終了時に鳴らされる「ゴング」、英字からなる「リベンジ」、および「チェリー」の 7 種類がある。シンボル「上グローブ」とシンボル「下グローブ」とは上下合わさって 1 つの新たなシンボル「KOパンチ」を形成し、中央に文字「KO!」が構成され

10

20

30

40

50

る。

#### 【0032】

シンボル「セブン」、「上グローブ」および「下グローブ」はボーナス入賞遊技を発生させる特定の図柄を構成している。これらシンボルの幅は他のシンボルの幅に比較し、リール帯の幅方向に張り出しており、また、全体的に大きな面積で描かれている。従って、これらシンボルは他のシンボルと比較して遊技者から視認されやすい構成になっている。

#### 【0033】

また、各リール2～4は図4に示す回転リールユニットとして構成されており、フレーム41にブラケット42を介して取り付けられている。各リール2～4はリールドラム43の外周にリール帯44が貼られて構成されている。リール帯44の外周面には上記のシンボル列が描かれている。また、各ブラケット42にはステップモータ45が設けられており、各リール2～4はこれらモータ45が駆動されて回転する。

#### 【0034】

各リール2～4の構造は図5(a)に示される。なお、同図において図4と同一部分には同一符号を付してその説明は省略する。リール帯44の背後のリールドラム43内部にはランプケース46が設けられており、このランプケース46の3個の各部屋にはそれぞれバックランプ47a、47b、47cが取り付けられている。これらバックランプ47a～47cは同図(b)に示すように基板48に実装されており、この基板48がランプケース46の背後に取り付けられている。また、ブラケット42にはホトセンサ49が取り付けられている。このホトセンサ49は、リールドラム43に設けられた遮蔽板50がリールドラム43の回転に伴ってホトセンサ49を通過するのを検出する。

#### 【0035】

各バックランプ47a～47cは後述するランプ駆動回路によって点灯制御される。各バックランプ47a～47cの点灯により、リール帯44に描かれたシンボルの内、各バックランプ47の前部に位置する3個のシンボルが背後から個別に照らし出され、各表示窓5～7にそれぞれ3個ずつのシンボルが映し出される。

#### 【0036】

図6は、本実施形態によるパチスロ機1において予め定められている入賞シンボル組合せ表であり、パチスロ機1の正面上部の配当表示部36に示されている。シンボル「セブン」、「上グローブ」および「下グローブ」が有効化入賞ラインにそれぞれ3個揃うと15枚のメダルが払い出されてから、B・B（ビッグ・ボーナス）ゲームが実行される。また、B・Bゲーム中の一般遊技時にこれらのシンボルが有効化入賞ラインにそれぞれ3個揃うと小当たり入賞となり、15枚のメダルが払い出される。

#### 【0037】

また、一般遊技時に、シンボル「上グローブ」－「上グローブ」－「セブン」の組み合わせ、またはシンボル「下グローブ」－「下グローブ」－「セブン」の組み合わせが有効化入賞ラインに揃うと15枚のメダルが配当されてから、R・B（レギュラー・ボーナス）ゲームが実行される。また、B・Bゲーム中の一般遊技時にこれらのシンボル組み合わせが有効化入賞ラインに揃うと小当たり入賞となり、それぞれ15枚のメダルが払い出される。

#### 【0038】

また、一般遊技時に、シンボル「パンチングボール」、「ゴング」が有効化入賞ラインにそれぞれ3個揃うと小当たり入賞となって12枚、8枚のメダルが払い出され、B・Bゲーム中の一般遊技時にこれらのシンボルが有効化入賞ラインに3個揃っても小当たり入賞となり、同じく12枚、8枚のメダルが払い出される。

#### 【0039】

また、一般遊技時にシンボル「リベンジ」が有効化入賞ラインに3個揃うとリプレイとなり、メダルの払い出しは無いものの、メダルを投入しなくてもさらに1回のゲームをすることが出来る。B・Bゲーム中の一般遊技時にこのシンボル「リベンジ」が有効化入賞ラインに3個揃うと8枚のメダルが払い出され、遊技状態はB・Bゲーム中一般遊技からボ

10

20

30

40

50

ーナスゲームへと移行する。また、このシンボル「リベンジ」の3個の組み合わせは、ボーナスゲーム中におけるジャックゲームのジャックゲーム入賞発生の組合せでもある。このジャックゲームは、ボーナスゲーム時に、真ん中の入賞ラインL1上に「リベンジ」－「リベンジ」－「リベンジ」の組合せを揃えるゲームである。

#### 【0040】

また、一般遊技時に1つのシンボル「チェリー」が第1リール3の有効化入賞ラインに停止すると小当たり入賞となって2枚のメダルが払い出され、B・Bゲーム中の一般遊技時にこの1つのシンボルが第1リール3の有効化入賞ラインに停止しても小当たり入賞となり、同じく2枚のメダルが払い出される。

#### 【0041】

また、シンボル「上グローブ」、「下グローブ」は、1つのシンボルが第1リール3の有効化入賞ラインに停止した場合、一般遊技時にはメダルの払い出しはないが、B・Bゲーム中の一般遊技時にこの1つのシンボルが第1リール3の有効化入賞ラインに停止するとそれぞれ5枚のメダルが払い出される。

#### 【0042】

次に、上述した(1)一般遊技、(2)R・Bゲームおよび(3)B・Bゲームの概要について説明する。

#### (1) 一般遊技

#### 【0043】

一般遊技時においては、シンボル「パンチングボール」、「ゴング」の3個のシンボル組み合わせが入賞ラインに並ぶか、または1個のシンボル「チェリー」が第1リールの入賞ラインに停止すると小当たり入賞となり、上述した各配当が遊技者に払い出されて1ゲーム終了となる。また、シンボル「リベンジ」の3個のシンボルの組み合わせが入賞ラインに揃うと、メダル投入をしなくてももう一度ゲームを行うことができる。また、入賞ライン上に並んだシンボル組合せが図6に示す配当表のいずれにも該当しない場合には、「はずれ」(配当無し)となる。また、シンボル「セブン」、「上グローブ」、または「下グローブ」の3個のシンボル組み合わせが入賞ラインに揃うと、上述した枚数のメダルが払い出された後、複数回の高配当ゲームがまとめて発生する下記のB・B(大当たり)ゲームに移行する。また、シンボル「上グローブ」2個と「セブン」とからなるシンボル組み合わせ、またはシンボル「下グローブ」2個と「セブン」とからなるシンボル組み合わせが入賞ラインに揃うと、上述した枚数のメダルが払い出された後、1回の高配当ゲームが行える下記のR・B(中当たり)ゲームに移行する。

#### (2) R・Bゲーム

#### 【0044】

R・Bゲームは、一般遊技中に上記のシンボル組み合わせが入賞ライン上に並ぶと発生する。R・Bゲームでは、ジャックゲームと呼ばれるメダルー一枚掛けのゲームを複数回行える。このジャックゲームにおいて入賞ラインL1上にシンボル「リベンジ」の3個の組合せが並ぶとジャックゲーム入賞が発生し、8枚のメダルが払い出される。ジャックゲームには「はずれ」も発生するが、ジャックゲーム入賞は約9/10という高い確率で発生する。このR・Bゲームは、例えばジャックゲーム入賞が8回発生するか、またはR・Bゲーム中に実行された通算のジャックゲーム数が例えば12回に達すると終了する。

#### (3) B・Bゲーム

#### 【0045】

▲1▼B・Bゲームは、上記のR・Bゲームと一般遊技とが一組になったものが複数回(本実施形態では2回)で構成されている。B・Bゲームが発生すると、まず、一般遊技が実行される。このB・Bゲーム中の一般遊技では「はずれ」も発生するが、シンボル「セブン」、「上グローブ」、「下グローブ」の3個のぞろ目による小当たり、「パンチングボール」、「ゴング」、「チェリー」による小当たりが、B・Bゲーム中以外の一般遊技時に比べて高い確率で発生する。さらに、このB・Bゲーム中の一般遊技では、上述した一般遊技時には発生しない1つのシンボル「上グローブ」、「下グローブ」による小当た

10

20

30

40

50



りも発生する。

▲2▼また、このB・Bゲーム中の一般遊技中にシンボル「リベンジ」の3個の組合せが並ぶと、8枚のコインが払い出される。

【0046】

▲3▼その後、複数回のジャックゲームが行えるR・Bゲームであるボーナスゲームへ移行する。このB・Bゲーム中におけるボーナスゲームも、例えばジャックゲーム入賞が8回発生するか、またはボーナスゲーム中に実行された通算のジャックゲーム数が例えば12回に達すると終了する。

【0047】

▲4▼上記のボーナスゲームが終了すると、上記の▲1▼で説明したB・Bゲーム中の一般遊技が再度行われ、この一般遊技中に上記の▲2▼で説明したシンボル組合せが発生すると、その後さらに上記の▲3▼で説明したボーナスゲームが行われる。B・Bゲームは、上記▲1▼～▲3▼に示される一般遊技およびボーナスゲームの一連のゲームのセットの繰り返しであり、このセットが所定回数、例えば2回行われるとB・Bゲームは終了となる。ただし、このB・Bゲーム中に、上記の▲1▼および▲2▼の一般遊技状態における通算ゲーム回数、言い換えれば上記▲3▼のボーナスゲーム時におけるジャックゲーム数を除く通算ゲーム回数が所定回数、例えば30回を越える場合にも、B・Bゲームは終了する。

【0048】

図7および図8は、上述したパチスロ機1の遊技処理動作を制御するメイン制御基板61およびサブ制御基板62に構成された回路構成を示している。

【0049】

図7に示すメイン制御基板61における制御部はマイクロコンピュータ（以下、マイコンという）63を主な構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイコン63は、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行うメインCPU（中央演算処理装置）64と、プログラム記憶手段であるプログラムROM（リード・オンリ・メモリ）65およびバックアップ機能付き制御RAM（ランダム・アクセス・メモリ）66とを含んで構成されている。CPU64には、基準クロックパルスを発生するクロックパルス発生回路67および分周器68と、一定範囲の乱数を発生する乱数発生器69および発生した乱数の1つを特定する乱数サンプリング回路70とが接続されている。さらに、後述する周辺装置（アクチュエータ）との間で信号を授受するI/Oポート71が接続されている。ROM65は、入賞確率テーブル、シンボルテーブル、入賞シンボル組合せテーブル、およびシーケンスプログラムを記憶するように記憶部が区分されている。これらテーブルの内容については後述する。

【0050】

なお、同図の回路構成では乱数発生手段および乱数サンプリング手段として、マイコン63とは別の回路である乱数発生器69および乱数サンプリング回路70を用いるようにしているが、マイコン63内で、すなわちCPU64の動作プログラム上で乱数サンプリングを実行するように構成してもよい。その場合、乱数発生器69および乱数サンプリング回路70は省略可能であり、あるいは乱数サンプリング動作のバックアップ用として残しておくことも可能である。

【0051】

マイコン63からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、各リール2、3、4を回転駆動するステッピングモータ45、各種ランプ（遊技動作表示ランプ13～15、スタートランプ17、WINランプ19）、各種表示部（貯留枚数表示部16、チャンスLED9～12、ボーナスカウント表示部18、入賞配当枚数表示部20）、およびメダルを収納するホッパー72がある。これらはそれぞれモータ駆動回路73、各ランプ駆動回路74、各表示部駆動回路75、およびホッパー駆動回路76によって駆動される。これら駆動回路73～76は、マイコン63のI/Oポート71を介してCPU64に接続されている。

## 【0052】

また、マイコン63が制御信号を生成するために必要な入力信号を発生する主な入力信号発生手段としては、メダル投入口8から投入されたメダルを検出する投入メダルセンサ8S、スタートレバー30の操作を検出するスタートスイッチ30S、前述した貯留メダル投入スイッチ25～27、および貯留メダル精算スイッチ29がある。さらに、ホトセンサ49からの出力パルス信号を受けて各リール2、3、4の回転位置を検出するリール位置検出回路77がある。ホトセンサ49は各リール2～4の駆動機構に含まれており、同図では図示されていない。

## 【0053】

リール位置検出回路77は、リール2～4の回転が開始された後、ステッピングモータ45の各々に供給される駆動パルスの数を計数し、この計数値をRAM66の所定エリアに書き込む。従って、RAM66内には、各リール2～4について、一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が記憶されている。また、ホトセンサ49は各リール2～4が一回転する毎に遮蔽板50を検出してリセットパルスが発生する。このリセットパルスはリール位置検出回路77を介してCPU63に与えられ、RAM66で計数されている駆動パルスの計数値が”0”にクリアされる。このクリア処理により、各シンボルの移動表示と各ステッピングモータ45の回転との間に生じるずれが、一回転毎に解消されている。

## 【0054】

さらに、上記の入力信号発生手段としては、停止ボタン31、32、33が押された時に対応するリールを停止させる信号を発生するリール停止信号回路78と、ホッパー72から払い出されるメダル数を計数するメダル検出部72Sと、図示しない払出完了信号発生回路とがある。この払出完了信号発生回路は、メダル検出部72Sから入力した実際に払い出しのあったメダル計数値が、表示部駆動回路75から入力した計数信号で表される配当枚数データに達した時に、メダル払い出しの完了を検知する信号を発生する。これら入力信号発生手段を構成する各回路もI/Oポート71を介してCPU64に接続されている。

## 【0055】

また、このI/Oポート71にはサブ制御部通信ポート79が接続されており、マイコン63はこのサブ制御部通信ポート79を介してサブ制御基板62へ信号を送出する。図8に示すサブ制御基板62には、この信号を受信するメイン制御部通信ポート88が設けられている。サブ制御部通信ポート79およびメイン制御部通信ポート88間の通信は、サブ制御部通信ポート79からメイン制御部通信ポート88へ向かう一方向についてだけ行われる。本実施形態では、サブ制御部通信ポート79からメイン制御部通信ポート88へ送出される信号は、7ビット長でその制御種別が表されるコマンド種別と、8ビットまたは24ビット長でそのコマンドの内容が表されるパラメータとのセットで構成されている。

## 【0056】

サブ制御基板62における制御部はマイコン81を主な構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイコン81も、メイン制御基板61におけるマイコン63と同様、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行うサブCPU82と、プログラム記憶手段であるプログラムROM83およびバックアップ機能付き制御RAM84とを含んで構成されている。CPU81にも、基準クロックパルスを発生するクロックパルス発生回路85および分周器86が接続されており、さらに、上記のメイン制御部通信ポート88や後述するアクチュエータとの間で信号を授受するI/Oポート87が接続されている。サブCPU82は、液晶表示装置22に遊技機データを表示させるのに必要なデータを、メイン制御基板61から送信されるコマンドに基づいてゲーム毎に算出し、制御RAM84に記憶したデータをゲーム毎に算出したデータに更新している。

## 【0057】

マイコン 8 1 からの制御信号により動作が制御されるアクチュエータとして、各リール 2 ~ 4 に内蔵されたリールバックランプ 4 7 a、4 7 b、4 7 c がある。これらバックランプ 4 7 a ~ 4 7 c の点灯は、I/O ポート 8 7 に接続されたランプ駆動回路 8 9 からの駆動信号によって制御される。また、マイコン 8 1 が制御信号を生成するために必要な入力信号を発生する入力信号発生手段として、前述した十字キー 2 3、A ボタン 2 4 および B ボタン 2 5 がある。

#### 【0058】

また、I/O ポート 8 7 には画像制御 IC (高集積化回路) 9 0 および音源 IC 9 1 が接続されている。画像制御 IC 9 0 には、キャラクタ・データが記憶されたキャラクタ ROM 9 2 およびカラーディスプレイ表示用メモリであるビデオ RAM 9 3 が接続されており、画像制御 IC 9 0 は、マイコン 8 1 の制御の下、7 インチの液晶表示装置 2 2 に画像表示を行う。後述するように、マイコン 8 1 は、その時の遊技状態および当選フラグの種類といった情報をメイン制御部通信ポート 8 8 を介してメイン制御基板 6 1 から取り込み、取り込んだ遊技状態および当選フラグに基づいて表示する画像演出パターンを選択する。そして、画像制御 IC 9 0 を制御して選択したパターンを液晶表示装置 2 2 に表示させる。

10

#### 【0059】

また、この液晶表示装置 2 2 には、後述するように、十字キー 2 3、A ボタン 2 4 および B ボタン 2 5 の操作により、遊技者が所望する情報を表示させることが可能である。

#### 【0060】

また、音源 IC 9 1 にはサウンド・データが記憶されたサウンド ROM 9 4 が接続されており、音源 IC 9 1 は、マイコン 8 1 の制御の下、パワーアンプ 9 5 を介してスピーカ 9 6 からサウンドを放音させる。後述するように、マイコン 8 1 は、メイン制御部通信ポート 8 8 を介してメイン制御基板 6 1 から入力される指示に従い、音源 IC 9 1 およびパワーアンプ 9 5 を制御し、メダル投入音、スタートレバー操作音、停止ボタン操作音、ボーナスゲーム中の遊技音といった効果音をスピーカ 9 6 から出力させる。

20

#### 【0061】

図 9 はメイン制御基板 6 1 の ROM 6 5 内に記憶された入賞確率テーブルを概念的に示している。この入賞確率テーブルは、サンプリング回路 7 0 で抽出された乱数を各入賞態様に区分けするために使用され、乱数発生器 6 9 で発生する一定範囲の乱数を各入賞態様に区画するデータを記憶している。同図における a 1 ~ a 3、b 1 ~ b 3、c 1 ~ c 3、d 1 ~ d 3、e 1 ~ e 3、f 1 ~ f 3 は予め設定された数値データであり、サンプリング回路 7 0 で抽出された乱数を各入賞態様に区画する際に用いられる。このデータは、投入メダル枚数が 1 枚の場合には「a 1 ~ f 1」、2 枚の場合には「a 2 ~ f 2」、3 枚の場合には「a 3 ~ f 3」の各数値の組合せが用いられる。

30

#### 【0062】

これら数値は通常「a < b < c < d < e < f」の大小関係に設定され、抽出された乱数値が c 未満であれば小当たり入賞 (小ヒット) となり、この場合、a 未満の場合には「チェリー」当たり要求フラグが立ち、a 以上 b 未満の場合には「ゴング」当たり要求フラグ、b 以上 c 未満の場合には「パンチングボール」当たり要求フラグが立つ。また、抽出された乱数値が c 以上 d 未満であれば「再遊技」当たり要求フラグが立つ。また、抽出された乱数値が d 以上 e 未満であれば中当たり入賞 (中ヒット) となって「RB」当たり要求フラグが立ち、抽出された乱数値が e 以上 f 未満であれば大当たり入賞 (大ヒット) となって「BB」当たり要求フラグが立つ。また、f 以上であれば入賞なしの「ハズレ」当たり要求フラグが立つ。

40

#### 【0063】

つまり、入賞態様は、サンプリングされた 1 つの乱数値がこのどの数値範囲に属するかによって決定され、当たり要求フラグによって表される。ここで、乱数発生器 6 9、サンプリング回路 7 0、入賞確率テーブルおよびマイコン 6 3 は、入賞態様決定手段を構成している。

50

## 【 0 0 6 4 】

また、上記のROM 65内に記憶されたシンボルテーブルは図10に概念的に示される。このシンボルテーブルは各リール2～4の回転位置とシンボルとを対応づけるものであり、図3に示したシンボル列を記号で表したものである。このシンボルテーブルには、前述したリセットパルスが発生する回転位置を基準として各リールの一定の回転ピッチ毎に順次付与されたコードナンバと、それぞれのコードナンバ毎に対応して設けられたシンボルを示すシンボルコードとが記憶されている。同図の例では、第1のリール2が基準位置からコードナンバ”6”の回転位置で停止したときは、表示窓5の中央に”B”のコードに対応するシンボルが現れ、その上下にはそれぞれ”F”、”C”のコードに対応するシンボルが現れることになる。

10

## 【 0 0 6 5 】

また、上記のROM 65内には図示しない入賞シンボル組合せテーブルが記憶されている。この入賞シンボル組合せテーブルには、図6に示される各入賞シンボル組合せのシンボルコードや、「リーチ目」を構成するシンボル組合せのシンボルコード、各入賞を表す入賞判定コード、入賞メダル配当枚数等が記憶されている。ここで、リーチ目とは、B・Bゲームのリクエスト信号が発生した前述のB・Bゲームフラグセット済み状態のときに、遊技者にB・Bゲームの発生が近い状態になっていることを示唆するシンボル組合せである。この入賞シンボル組合せテーブルは、第1リール2、第2リール3、第3リール4の停止制御時、および全リール停止後の入賞確認を行うときに参照される。

## 【 0 0 6 6 】

さらにROM 65内には、このパチスロ機1でゲームが実行される際のプログラム（シーケンスプログラム）が記憶されている。

20

## 【 0 0 6 7 】

一方、本実施形態では、パチスロ機1の正面に通信部（送信手段、受信手段）100が設けられており、この通信部100は携帯電話200との間でパスワードに対応したDTMF信号の送受信を行うようになっている。

## 【 0 0 6 8 】

また、サブCPU 82はメイン制御基板61から受信した個人の遊技履歴を統計して遊技履歴情報をRAM 84の遊技履歴情報記憶領域に記憶するようになっており、RAM 84と共に統計手段を構成している。また、RAM 84は記憶手段も構成している。

30

## 【 0 0 6 9 】

液晶表示装置22はサブCPU 82によってRAM 84の遊技履歴情報記憶領域に記憶された遊技履歴情報を表示するようになっており、表示手段を構成している。

## 【 0 0 7 0 】

また、サブCPU 82はRAM 84に記憶された遊技履歴情報に対応したパスワードを生成するパスワード生成手段を構成しており、このパスワードを通信部100から携帯電話200に送信するようになっている。

## 【 0 0 7 1 】

また、サブCPU 82は通信部100が携帯電話200からパスワードを受信すると、受信したパスワードに対応した内容の遊技履歴情報をRAM 84から読み出して表液晶表示装置22に表示するようになっている。

40

## 【 0 0 7 2 】

また、サブCPU 82は通信部100が携帯電話200からパスワードを受信すると、受信されたパスワードに対応した遊技履歴情報をRAM 84から読み出して、読み出した遊技履歴情報に基づいてさらに新たな遊技履歴を統計するようになっている。

## 【 0 0 7 3 】

また、サブCPU 82は、RAM 84に記憶された遊技履歴情報をリセットするリセット手段を構成している。

## 【 0 0 7 4 】

次に、上述した制御回路によって制御される本実施形態による遊技機の動作について説明

50

する。

#### 【0075】

図11～図13はメイン制御基板61のメインCPU64によって制御される遊技処理の概略を示すフローチャートである。

#### 【0076】

まず、遊技開始時の初期化処理が行われる(図11、ステップ101)。この初期化処理では、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へ演出初期化指令が送信され、メイン制御基板61およびサブ制御基板62間における通信データが初期化される。また、前回遊技の遊技終了から30秒経過時には、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へデモ表示指令が送信される。デモ表示指令は、デモ表示を表すコマンド種別からなり、パラメータ情報は含んでいない。サブCPU82は、このデモ表示指令を受信すると、画像制御IC90を制御して液晶表示装置22にデモンストレーション表示や遊技方法の説明表示などをさせる。

#### 【0077】

次いで、メインCPU64により、前回遊技終了時にRAM66に記憶されていたデータを消す遊技終了時のRAMクリア処理が行われる(ステップ102)。次いで、前回遊技の結果再遊技(リプレイ)が生じ、メダルの自動投入があるか否かがCPU64によって判別される(ステップ103)。この自動投入がある場合には、次いで、投入要求分の遊技メダルが自動投入される(ステップ104)。一方、自動投入要求がない場合には、次いで、遊技者によってメダル投入口8にメダルが投入されてメダルセンサ8Sから検出信号が入力されるか、貯留メダル投入スイッチ25～27の操作によって投入信号が入力されるのを待つ(ステップ105)。一般遊技中は最大3枚までのメダルを投入することが出来、BBゲームやRBゲーム中のボーナスゲームでは1枚のメダルを投入することが出来る。

#### 【0078】

上記のステップ104およびステップ105では、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へ、遊技メダル投入情報、サウンド単独演出指示指令およびエラー演出指示指令が送信される。遊技メダル投入情報は、遊技メダル投入を表すコマンド種別と、1～3枚の投入メダル数を表すパラメータとで構成されている。サブCPU82は、この遊技メダル投入情報を受信することにより、今回の遊技に投入されたメダル枚数を把握する。

#### 【0079】

また、サウンド単独演出指示指令は、サウンド単独演出指示を表すコマンド種別と、サウンド情報を表す8ビットのパラメータとで構成されており、サブCPU82に依存せずにスピーカ96から出音させるときに送信される。パラメータのサウンド情報には、リール回転不可音、遊技メダル投入音、遊技メダル払出音、BB入賞期待音1、BB入賞期待音2があり、サウンド情報は、これらのいずれかの音の演出をオンまたはオフする指示をも含んでいる。サブ制御基板62にこのサウンド単独演出指示指令が受信されると、サブCPU82の制御によらず、スピーカ96からいずれかの音が放音されるか、またはスピーカ96から放出されている音が消音される。上記のステップ104および105では、遊技メダル投入音をスピーカ96から放音させるサウンド単独演出指示指令がメイン制御基板61からサブ制御基板62へ送信される。

#### 【0080】

また、エラー演出指示指令は、エラー演出指示を表すコマンド種別と、エラー状態を表す8ビットのパラメータとからなり、エラーを検出した時、またはエラー状態が解除された時に送信される。パラメータのエラー情報には、投入メダル通過時間エラー、投入メダル通過チェックエラー、遊技メダル補助収納庫満杯エラー、投入メダル逆行エラー、ホッパーエンプティエラー、ホッパージャムエラー、およびイリーガルヒットエラーがあり、このエラー情報は、エラー状態が解除されたことを表すエラー状態解除情報をも含んでいる。サブCPU82は、このエラー演出指示指令を受信すると、スピーカ96からエラー音を出音させるか、スピーカ96から出されていた音を消音する。また、サブCPU82は

10

20

30

40

50

、この音制御と共に、液晶表示装置 22 の表示をエラー表示画面にし、液晶表示装置 22 にエラーコードを表示させる。上記のステップ 104 および 105 では、投入メダルについてのいずれかの上記エラーが発生した場合に、そのエラー状態を表すエラー演出指示指令がメイン制御基板 61 からサブ制御基板 62 へ送信される。

#### 【0081】

次いで、スタートレバー 30 の操作により、スタートスイッチ 30S からのスタート信号入力があったか否かが判別される（ステップ 106）。この判別が“YES”の場合、次いで、前回の遊技から 4.1 秒経過しているか否かが判別される（ステップ 107）。4.1 秒経過していない場合には、4.1 秒経過するまで遊技開始の待ち時間が消化される（ステップ 108）。スタートレバー 30 の操作がこの 4.1 秒経過前に行われると、上述したサウンド単独演出指示指令がメイン制御基板 61 からサブ制御基板 62 へ送信され、スピーカ 96 からリール回転不可音が出音させられる。

#### 【0082】

前回遊技から 4.1 秒経過すると、次いで、乱数発生器 69 で発生した抽選用の乱数がサンプリング回路 70 によって抽出され（ステップ 109）、その後、上記の 4.1 秒をカウントするための 1 遊技監視用タイマがセットされる（ステップ 110）。次いで、ステップ 109 で抽出された乱数に基づき、確率抽選処理、つまり入賞判定が行われる（図 12、ステップ 111）。

#### 【0083】

この確率抽選処理は、図 14 および図 15 に示すフローチャートに従って行われ、サンプリング回路 70 によって特定された 1 つの乱数値が、入賞確率テーブル（図 9 参照）においてどの入賞グループに属する値になっているか判断されることによって行われる。つまり、まず、RAM 66 内に確保された確率抽選値の累積領域がクリアされる（図 14、ステップ 131）。次いで、RAM 66 内の当選番号記憶領域に当選番号 1 がセットされる（ステップ 132）。この当選番号は図 16 の遊技状態別抽選データテーブルに示されているものであり、当選番号 1 はチェリーの当選に相当している。

#### 【0084】

同テーブルには、一般遊技、BB、RB 内部当たり、および BB 中一般遊技という各遊技状態毎に、抽選回数、抽選役および順番が表されている。一般遊技の遊技状態では、抽選回数が 6 回と表され、チェリー、ゴング、パンチングボール、再遊技、RB、および BB の各抽選役およびその順番 1～6 が表されている。上記の当選番号はこの順番に一致しており、順番 1 は当選番号 1 である。また、BB、RB 内部当たり、BB 中一般遊技の各遊技状態では、それぞれ、抽選回数が 4 回と表され、RB、BB を除く抽選役および順番が表されている。

#### 【0085】

次いで、BB 中一般遊技時の抽選回数（4 回）が RAM 66 の抽選回数記憶領域にセットされる（ステップ 133）。次いで、後述する遊技状態フラグが参照されて現在の遊技状態が BB 作動中であるか、つまり、今まさに BB 遊技状態であるか否かが判断される（ステップ 134）。BB 作動中の場合には処理は後述するステップ 138 へ進められ、BB 作動中でない場合には、次いで、BB または RB の内部当たり中か否かが判別される（ステップ 135）。

#### 【0086】

BB または RB の内部当たり中である場合には、BB、RB 内部当たり時抽選回数（4 回）が抽選回数記憶領域にセットされ（ステップ 136）、BB または RB の内部当たり中でない場合には、通常遊技時抽選回数（6 回）が抽選回数記憶領域にセットされる（ステップ 137）。

#### 【0087】

次いで、機械に投入されたメダル枚数がチェックされ（ステップ 138）、引き続いて、1 メダル用の確率抽選データが RAM 66 の確率抽選データ記憶領域にセットされる（ステップ 139）。

10

20

30

40

## 【0088】

つまり、図9の入賞確率テーブルの最上段に示される、投入メダル枚数が1枚のときの確率抽選データa1～f1がセットされる。次いで、メダル投入枚数が1枚か否かが判断され（ステップ140）、1枚の場合には処理は後述するステップ144の処理へ進められ、1枚でない場合には、2メダル用の確率抽選データがRAM66の確率抽選データ記憶領域にセットされる（ステップ141）。つまり、図9の入賞確率テーブルの中段に示される、投入メダル枚数が2枚のときの確率抽選データa2～g2がセットされる。次いで、メダル投入枚数が2枚か否かが判断される（ステップ142）。2枚の場合には処理は後述するステップ144の処理へ進められ、2枚でない場合には、3メダル用の確率抽選データがRAM66の確率抽選データ記憶領域にセットされる（ステップ143）。つまり、図9の入賞確率テーブルの最下段に示される、投入メダル枚数が3枚のときの確率抽選データa3～g3がセットされる。

10

## 【0089】

次いで、セットされた確率抽選データの各大きさがRAM66内に確保された確率抽選値累積領域に加算される（図15、ステップ144）。この加算はまず確率抽選データの大きさがawとして行われ、処理が後述するステップ148から戻って再度このステップ144が行われる毎に、確率抽選データの大きさbw、cw、dw、ew、fwがこの確率抽選値累積領域に順次加算されていく。ここで、確率抽選データの大きさaw、bw、cw、dw、ew、fwは入賞確率テーブルにおける入賞態様の各区画の大きさであり、aw=a、bw=b-a、cw=c-b、dw=d-c、ew=e-d、fw=f-eである。確率抽選データの大きさがawとして行われる最初の加算により、確率抽選値累積値Dはawになる。

20

## 【0090】

次いで、サンプリング回路70によって特定された乱数値が式X-D中のXにセットされる（ステップ145）。この式が計算されることにより、その確率抽選データによって区画される入賞態様に当選したか否かが判別される（ステップ146）。すなわち、X-Dの計算結果が正であるか負であるかが判断され、負である場合、つまり、乱数値Xの値が累積値Dの値よりも小さい場合には、特定された乱数がその確率抽選データで区画される入賞態様に属するものとされる。処理当初の累積値Dはawであり、この場合に計算結果が負であるときには、抽選結果はaで区画される入賞態様、つまり、チェリーの小当たり

30

## 【0091】

一方、計算結果が正である場合には、当選番号記憶領域に記憶された当選番号に1が加算される（ステップ147）。当初、この当選番号記憶領域にはステップ132において1がセットされているため、ステップ147のこの最初の加算処理によって当選番号は2となる。当選番号2は図16のテーブルからゴングに相当することが理解される。以後、この処理が行われる毎に当選番号は3、4、5、...とカウントアップしていく。次いで、抽選回数が、抽選回数記憶領域に記憶された規定回数に達したか否かが判断される（ステップ148）。

## 【0092】

規定回数分の抽選が終了していない場合には、処理はステップ144に戻り、次の確率抽選データの大きさであるbwが確率抽選値累積領域に加算される。その後、ステップ145、146の処理に従い、X-Dの計算が行われ、その計算結果の正負が判断される。

40

## 【0093】

確率抽選データの大きさbwがこの処理によって確率抽選値累積値Dに加算されると、Dの値はaw+bwになる。この場合に計算結果が負になるときは、サンプリングによって特定された乱数が確率抽選データbで区画される入賞態様に属するものとされ、抽選結果はゴングの小当たりになり、処理は後述するステップ150へ進められる。

## 【0094】

一方、計算結果が正の場合は、その確率抽選データによって区画される入賞態様に不当選

50

したものとされ、ステップ147に従って当選番号がカウントアップされ、当選番号が3にセットされる。その後、ステップ148において抽選回数が規定回数に達したか否かが判断され、規定回数に達していない場合には処理はステップ144に戻って上述と同様な処理が繰り返し行われる。

#### 【0095】

ステップ148において抽選回数が規定回数に達すると、特定された乱数の値Xが確率抽選値累積値Dの最大値以上であるものとされ、いずれの入賞態様の区画にも属さないものとして、抽選結果はハズレとなる。従って、当選番号にハズレの番号0がセットされる（ステップ149）。

#### 【0096】

次いで、当選番号に応じた当たり要求フラグがセットされる（ステップ150）。当たり要求フラグの種類には、「チェリー」、「ゴング」、「パンチングボール」、「再遊技」、「RB」、および「BB」の6種類があり、この中のいずれか1つの当たり要求フラグがRAM66の所定領域にセットされる。いずれの当たり要求フラグも立っていない場合には「ハズレ」になる。ここで当たり要求フラグがセットされているとは、その入賞態様に内部当選しているということである。

#### 【0097】

当たり要求フラグは、RAM66中に確保された1バイトの当たり要求フラグ記憶領域に、図18(b)に示すように記憶されている。例えば、この記憶領域のビット6に1が立っているときには当たり要求フラグが「BB」であることを意味し、ビット5に1が立っているときは当たり要求フラグが「RB」であることを意味している。この当たり要求フラグは同時に2種類のものが立つことがある。

#### 【0098】

例えば、BB当たり要求フラグまたはRB当たり要求フラグが立った場合には、この当たり要求フラグは、その回の遊技で「BB」または「RB」に対応するシンボル組合せが各リール2～4に停止表示されないと、次の遊技にも持ち越される。このため、「BB内部当たり中」または「RB内部当たり中」の次の遊技のときに、入賞態様決定手段によって小当たり入賞態様が決定されれば、小当たり入賞の当たり要求フラグが立つ。よって、「BB」または「RB」の当たり要求フラグと、小当たり入賞の当たり要求フラグとが同時に立つことになる。

#### 【0099】

上記のステップ144～148までの具体的な処理は、抽出される乱数の範囲が0～16384であり、図9に示す入賞確率テーブルの3枚賭け時のデータが図17に示される場合、次のように行われる。

#### 【0100】

例えば、一般遊技状態時に乱数4050が抽出されたとすると、 $X = 4050$ 、当初の $D = 1200$ （チェリーのヒット区画データの大きさ $aw$ ）であるから、 $X - D$ の計算は次のようになる。

$$4050 - 1200 = 2850 \quad \dots (1)$$

#### 【0101】

この計算結果の2850は正数であるから不当選になり、1にセットされている当選番号に1が加算されて当選番号が2にセットされる。一般遊技状態時の規定抽選回数は6回であるから、規定回数の抽選は終わっておらず、再度、同様な処理が繰り返される。つまり、累積値Dに次のゴングのヒット区画データの大きさ $bw$ が加算されて $D = 1200 + 1100 = 2300$ とされて次の $X - D$ の計算が行われる。

$$4050 - 2300 = 1750 \quad \dots (2)$$

#### 【0102】

この計算結果の1750も正数であるから不当選になり、2にセットされている当選番号に1が加算されて当選番号が3にセットされる。ここでも規定回数の抽選が終わっていないため、再度、同様な処理が繰り返される。つまり、累積値Dに次のパンチングボールの

10

20

30

40

50



ヒット区画データの大きさ  $c w$  が加算されて  $D = 2300 + 1800 = 4100$  とされて次の  $X - D$  の計算が行われる。

$$4050 - 4100 = -50 \quad \dots (3)$$

#### 【0103】

この計算結果は負数であるから当選になり、当選番号は3になり、確率抽選データ  $c$  によって区画される入賞態様、つまりパンチングボールの小当たり入賞態様に当選したことになる。

#### 【0104】

図12のステップ111における確率抽選処理は以上のようにして行われる。次いで、メインCPU64は、液晶表示装置22に演出表示させる演出パターンを選択する演出選択処理を行う(図12、ステップ112)。サブ制御基板62のROM83には各遊技状態毎に様々な演出パターンが予め記憶されており、このステップ112における演出選択処理は、その時の遊技状態に応じた演出パターンが予め記憶されたパターンの中から適宜選択されることによって行われる。

#### 【0105】

遊技状態は、図18(a)に示すRAM66中の遊技状態ステータス(遊技状態フラグ)という1バイトの領域に記憶されており、01~05の16進数のデータによってその時の遊技状態が示されている。この遊技状態ステータスに記憶されている遊技状態には、「RB作動中」、「BB作動中」、「一般遊技中」、「BB内部当たり中」、および「RB内部当たり中」の5種類がある。

#### 【0106】

「RB作動中」はRBゲーム中の遊技状態を表している。このRBゲームでは前述したように複数回の高配当ゲームが一組となったボーナスゲームが1回行える。「BB作動中」はBBゲーム中の遊技状態を表している。このBBゲームでは前述したように一般遊技および上記のボーナスゲームのセットを複数回行うことが出来る。「一般遊技中」はBB、RBのいずれの入賞も生じていない遊技状態を表しており、この一般遊技中には小当たり入賞が発生する。

#### 【0107】

「BB内部当たり中」はBB当たり要求フラグは立っているが、各リール2~4に所定の入賞シンボル組合せが停止表示されず、未だBBゲームに突入していない一般遊技状態のことを表している。「RB内部当たり中」はRB当たり要求フラグは立っているが、各リール2~4に所定の入賞シンボル組合せが停止表示されず、未だRBゲームに突入していない一般遊技状態のことを表している。

#### 【0108】

また、上記のステップ112では、メイン制御基板61のサブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62のメイン制御部通信ポート88へ、遊技開始情報が送信される。

#### 【0109】

遊技開始情報は、遊技開始を表すコマンド種別と、前述した当たり要求フラグ等を表す24ビットのパラメータとから構成され、スタートレバー30の操作が検知されて確率抽選処理が行われた後に送信される。このパラメータは、最下位ビット0~最上位ビット23の24ビットとすると、上位のビット15~23に当たり要求フラグが表されている。例えば、ビット15にビットが立っている場合には当たり要求フラグはチェリー、ビット16にビットが立っている場合には当たり要求フラグはゴングであることを表し、同様に、ビット17、18、19、20にビットが立っている場合には当たり要求フラグはそれぞれパンチングボール、リプレイ、RB、BBであることを表している。

#### 【0110】

また、現在の遊技状態が一般遊技状態の時は、パラメータの下位ビット0~14は、上記の演出選択処理の結果メインCPU64によって選択された演出種別情報を表す。また、現在の遊技状態がRB遊技状態である場合には、パラメータの下位のビット0~3は、ジャックゲームの遊技可能回数(12~1)を表し、ビット8、9はRBゲームの作動可能

10

20

30

40

50

回数（3～0）を表す。また、現在の遊技状態がBB遊技状態である場合には、パラメータの下位のビット0～4は、BB遊技可能回数（30～1）を表し、ビット8、9は上記のRB遊技状態時と同様にRBゲームの作動可能回数（3～0）を表す。

#### 【0111】

サブCPU82は、この遊技開始情報を受信すると、現在の遊技状態が一般遊技状態の時は、スピーカ96から遊技開始音を出音させると共に、液晶表示装置22にリール回転表示を行わせる。また、BBまたはRBの内部当たり中の一般遊技時には、スピーカ96からチャンス演出の効果音群を出音させると共に、液晶表示装置22にチャンス演出を行わせる。また、現在の遊技状態がRB遊技状態である場合には、スピーカ96から遊技開始音およびRB遊技演出の効果音群を出音させると共に、液晶表示装置22にRB遊技演出表示を行わせる。また、現在の遊技状態がBB遊技状態である場合には、スピーカ96から遊技開始音およびBB遊技演出の効果音群を出音させると共に、液晶表示装置22にBB遊技演出およびBB遊技残数の表示を行わせる。

#### 【0112】

次いで、リール2～4の各回転位置が書き込まれるRAM66の所定領域が、メインCPU64によってリール回転の開始に際して初期化され、引き続いて各リール2～4がステッピングモータ45によって回転駆動される。次いで、何れかの停止ボタン31～33がオン操作されたか否かが判別される（図12、ステップ113）。オン操作されていない場合には、自動停止タイマーが0になったか否かが判別される（ステップ114）。この自動停止タイマーは、停止ボタン31～33が所定時間操作されない場合に、各リール2～4を所定時間経過後に自動的に停止させるためのものである。

#### 【0113】

何れかの停止ボタン31～33がオン操作されたか、または、自動停止タイマーが0になると、次いで、有効化ライン上に引き込まれるシンボルのコマ数、つまり滑りコマ数が決定される（ステップ115）。この滑りコマ数は、遊技状態、当選要求、制御コマ数、図柄位置等から定められる。

#### 【0114】

遊技状態は図18（a）に示した遊技状態ステータスに示されており、当選要求は同図（b）に示した当たり要求フラグによって示されている。

#### 【0115】

制御コマ数は、図19に示すように、引き込み制御が優先されるシンボルの順位に応じ、ROM65にテーブルとして記憶されている。同図は一般遊技中における引込優先順位テーブルであり、一般遊技中では、リプレイ、小当たり、BB・RBゲームの順に引込優先順位が決められている。この優先順位は、有効化ライン上に優先して引き込まれる入賞役の優先順位である。2種類の入賞態様について前記のように同時に当たり要求があった場合や、入賞態様決定手段で外れの態様が決定された場合などには、予め定められたこの優先順位に従って優先順位の高い入賞態様に応じた図柄が優先して引き込まれる。制御コマ数は引き込み制御可能な範囲のコマ数であり、一般遊技中では各入賞役とも最大で4コマに設定されている。

#### 【0116】

図柄位置は、RAM66の所定領域に書き込まれた各リール2～4の位置データである。この図柄位置は、各有効化ライン上にその時に存在するシンボルのデータであり、図10に示すシンボルコードとして記憶されている。

#### 【0117】

滑りコマ数の決定に際しては、まず、現在の遊技状態が参照され、遊技状態に応じた優先順位テーブルが選択される。つまり、一般遊技状態であれば図19に示すテーブルが選択される。次いで、当選要求に応じた当選役の制御コマ数が選択したテーブルから参照される。その後、そのときの図柄位置が参照され、第1停止リールの有効化ライン上にそのときにあるシンボルが把握される。このシンボルが当選要求に応じたシンボルではない場合、参照された制御コマ数の範囲内に当選要求に応じたシンボルがあるか否か判別される。

もしも、当選要求に応じたシンボルが制御コマ数の範囲内に有る場合、有効化ラインからそのシンボルまでのコマ数が滑りコマ数として決定される。

#### 【0118】

次いで、この滑りコマ数がRAM66の所定領域に記憶される。その後、第1停止リールの停止要求フラグがセットされ、この停止要求フラグがセットされるのに応じ、決定された滑りコマ数分だけ第1停止リールが回転させられて1個のリールの回転が停止させられる(ステップ116)。

#### 【0119】

この際、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へリール停止情報が送信される。リール停止情報は、リール停止を表すコマンド種別と、停止リール情報を表す24ビットのパラメータとから構成され、メインCPU64がいずれか1つのリール2~4のリール停止を検知する毎に送信される。このパラメータは、最下位ビット0~最上位ビット23の24ビットとすると、下位のビット0~2の3ビットは滑りコマ数(0~4)を表す。また、中位のビット8~12の5ビットは、停止ボタン31~33が操作された際のリール2~4の位置を表す。このリール位置は、シンボルテーブル(図10参照)の1~21のコードナンバーに対応している。また、より上位のビット16、17の2ビットは停止リールの種別、つまり、停止リールが第1リール2であるのか、第2リール3であるのか、または第3リール4であるのかを表す。サブCPU82はこのリール停止情報を受信すると、スピーカ96からリール停止音を出音させ、また、液晶表示装置22にリール回転の停止表示をさせる。

#### 【0120】

また、3つのリール2~4のうちの2つのリールが停止した状態において、有効化入賞ライン上に同一のボーナスシンボルが停止した(テンパイした)場合には、このステップ116で、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へサウンド単独演出指示指令が送信される。このサウンド単独演出指示指令は、前述したステップ104およびステップ105において説明した指令であり、このステップ116で送信されるサウンド単独演出指示指令は、パラメータにBB入賞期待音1またはBB入賞期待音2を含む指令である。サブCPU82はこのサウンド単独演出指示指令を受信すると、スピーカ96からBB入賞期待音1またはBB入賞期待音2を出音させる。入賞期待音1は有効化入賞ライン上に同一のボーナスシンボル「7」、「7」が停止した場合に出音され、入賞期待音2は有効化入賞ライン上に同一のボーナスシンボル「上グローブ」、「上グローブ」または「下グローブ」、「下グローブ」が停止した場合に出音される。

#### 【0121】

次いで、全てのリール2~4が停止したか否かが判別される(ステップ117)。第2リールおよび第3リールが未だ停止していない場合には、処理はステップ113に戻り、以上の処理が繰り返して行われる。

#### 【0122】

このステップ113~117のリール停止処理は、一般遊技中には例えば次のように行われる。

#### 【0123】

例えば、第1リール停止ボタン31のオン操作が検出された場合には、第1リール停止ボタン31が遊技者によって操作された時点で、第1リール2のステッピングモータ45に供給された駆動パルス数がRAM66から読み出され、第1リール2の回転位置と対応づけられる。第1リール2の回転位置が分かると、シンボルテーブル(図10参照)との対照により、観察窓5に現れている3個のシンボルがシンボルコードとして把握される。

#### 【0124】

この場合、大ヒットの当たり要求フラグが立っているときには、観察窓5の有効化入賞ライン上に大ヒットを構成するシンボルがあるか否かがチェックされる。同様に、中ヒット、小ヒットの当たり要求フラグが立っているときには、観察窓5の有効化入賞ライン上に中ヒット、小ヒットを構成するシンボルがあるか否かがチェックされる。有効化入賞ライ

10

20

30

40

50

ン上に当たり要求フラグに対応したシンボルがあるときは、メインCPU 64は即座に第1リール2を停止させる。

#### 【0125】

上記のチェック処理により、当たり要求フラグに対応したシンボルが観察窓5の有効化入賞ライン上に現れていない場合には、さらに第1リール2を制御コマ数（シンボル4コマ）分回転させたときにどのようなシンボルが現れてくるかをチェックする。もし、この中に当たり要求フラグに対応するシンボルが有ったときには、そのコマ位置までが滑りコマ数であり、第1リール2を滑りコマ数分回転させてそこで停止させる。この引き込み制御処理は以下に説明する第2リール3および第3リール4の各停止制御処理時にも同様に行われる。

#### 【0126】

次いで、第2リール3の停止ボタン32がオン操作された場合には、第2リール3の停止制御処理が行われる。この停止制御処理では、第2リール3が回転している状態で、まず、観察窓6の中央の入賞ラインL1に各コードナンバ1～21の21通りのシンボルが停止することを想定し、有効化入賞ライン上に既に停止している第1リール2のシンボルとの組合せが読み込まれる。また、第3リール4については回転中であることを表す回転コードが読み込まれる。なお、第2リール3も回転中であるが、上記処理によって停止されることを仮定しているため、回転コードとしては読み込まれない。

#### 【0127】

このようにしてシンボルコードの組合せが読み込まれると、前述した入賞シンボル組合せテーブルが参照され、第1リール2の停止により決定されたシンボルに対し、第2リール3が21通りの回転位置で停止したとき、有効化入賞ライン上にどのような入賞が生じる可能性があるかが順次判断されていく。例えば、図20(a)に示すように第1リール2が停止していたとすれば、第2リール3の停止位置を21通り想定してそのときのシンボル組合せパターンがチェックされる。例えば、同図(b)に示すように、第2リール3が観察窓6の中央でコードナンバ「1」で停止したとすると、各入賞ラインL1、L2A、L2B、L3A、L3B上でのシンボル組合せは同図(c)に示すようになる。

#### 【0128】

第3リール4の矢印は回転中であることを示す回転コードであるが、第3リールの停止位置によっては、入賞ラインL3Aに「A-A-A」の大ヒット入賞が生じる可能性がある。従って、第2リール3のコードナンバ「1」に対しては、図21に示すように大ヒットの予想フラグがセットされる。このような予想フラグの有無が第2リール3の全てのコードナンバについてチェックされ、これらデータはRAM 66に書き込まれる。

#### 【0129】

このようにしてRAM 66に書き込まれた予想フラグデータは、第2リール3の停止制御時に参照される。つまり、第2リール3の停止ボタン32が操作されたとき、第2リール3のコードナンバに対応する予想フラグが参照され、大ヒットの予想が発生している場合には、有効化入賞ライン上に大ヒットのシンボルが停止するように第2リール3の停止制御が実行される。

#### 【0130】

次いで、第3リール4の停止ボタン33のオン操作が検出された場合には、第3リール4の停止制御処理が行われる。この停止制御処理では、既に第1リール2および第2リール3が停止してそのシンボルの組合せが特定されているので、これらのシンボルの組合せに対し、第3リール4の各々のコードナンバ毎に入賞の可能性が判定され、図21に示すテーブルと同様にして入賞予想フラグが立てられる。

#### 【0131】

この予想フラグデータも第3リール4の停止ボタン33が操作されたときに参照され、大ヒットの予想が立っているときには、有効化入賞ライン上に大ヒットのシンボルが停止するように第3リール4の停止制御が実行される。この第3リール4の停止制御処理時には、既に停止している第1リール2、第2リール3のシンボルとの組合せによって当たり要

10

20

30

40

50

求フラグ通りの入賞が得られるだけでなく、当たり要求フラグと異なる入賞が得られないようにリール停止位置が制御される。

#### 【0132】

このようなリール停止制御処理が全てのリール2～4に対して終了すると、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へ全リール停止情報が送信される。この全リール停止情報は、全リール停止を表すコマンド種別だけから構成されてパラメータはなく、全リール2～4の回転停止が確認された後に送信される。

#### 【0133】

次いで、全リール停止後のリールランプ点滅処理が行われる(図13、ステップ118)。サブCPU82は、上記の全リール停止情報を受信すると、ステップ112の演出選択処理で選択された演出パターンに従い、ランプ駆動回路89を制御して各リール2～4の各バックランプ47a、47b、47cを所定パターンで点滅させる。次いで、入賞が発生している場合には、メインCPU64によってWINランプ19が点灯される(ステップ119)。

#### 【0134】

次いで、メインCPU64によって入賞検索処理が行われる(ステップ120)。この入賞検索処理では、有効化入賞ライン上に実際に揃っているシンボルの組合せを示す入賞フラグの種類と、確率抽選処理によって決定された当たり要求フラグの種類との一致がとられる。そして、次にこの入賞フラグが正常か否かが判別される(ステップ121)。この判別結果が正常でない場合、例えば、ゴングのシンボル組合せが有効化入賞ライン上に揃っているのに、当たり要求フラグがチェリーのフラグである場合には、液晶表示装置22にイリーガルエラーが表示される(ステップ122)。

#### 【0135】

このエラー表示は、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へエラー演出指示指令が送信されることによって行われる。このエラー演出指示指令はステップ104およびステップ105で説明したものであり、このステップ122では、パラメータにイリーガルヒットエラーを表すエラー演出指示指令が送信される。

#### 【0136】

入賞フラグが正常の場合には、次いで、その時の状態によって遊技メダルの貯留、または払い出し処理が行われる(ステップ123)。つまり、クレジットで遊技が行われている状態では、入賞によって獲得したメダル数分、貯留枚数表示部16に表示されるクレジット数が増加され、また、投入口8へのメダル投入で遊技が行われている状態では、入賞によって獲得した枚数のメダルが受け皿34へ払い出される。

#### 【0137】

また、このステップ123では、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へ入賞情報が送信される。この入賞情報は、入賞を表すコマンド種別と、入賞情報を表す24ビットのパラメータとから構成されており、全リール2～4が停止して入賞検索が行われた後に送信される。24ビットのパラメータの下位のビット0～3の4ビットは、一般遊技時にはBBゲームを発生させたシンボルの種別を表し、RBゲーム時にはジャックゲーム入賞可能回数(8～1)を表す。また、その上位のビット4～7の4ビットはメダル払出枚数を表し、さらにその上位のビット8～12の5ビットは入賞シンボル組み合わせが揃った入賞ラインの種類を表している。さらにその上位のビット13～24まではステップ111の確率抽選処理でセットされた当たり要求フラグの種類を表す。

#### 【0138】

次いで、メインCPU64によって現在の遊技状態がBBゲームまたはRBゲームの作動中であるか否かが判別される(ステップ124)。BBゲームまたはRBゲームの作動中でない場合には、メインCPU64による遊技処理はステップ102に戻り、次の新たな遊技が開始される。また、BBゲームまたはRBゲームの作動中である場合には、次いで、BBゲームまたはRBゲームの遊技数がメインCPU64によってチェックされる(ステップ125)。

10

20

30

40

## 【0139】

このステップ125では、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へボーナス遊技状態変更指示指令が送信される。このボーナス遊技状態変更指示指令は、ボーナス遊技状態変更指示を表すコマンド種別と、ボーナス遊技状態を表す8ビットのパラメータとから構成されており、RBゲーム終了時、BBゲーム中のRBゲーム終了時、またはBBゲーム終了時に送信される。パラメータは、RBゲームをとりきってRBゲームを通常に終了したのか、BBゲーム中の2回目のRBゲームが終了したのか、BBゲーム中の1回目のRBゲームが終了したのか、2回のRBゲームをとりきってBBゲームを通常に終了したのか、2回目のRBゲームに移行する前にパンクしてBBゲームを終了したのか、といった状態情報を表す。サブCPU82は、このボーナス遊技状態変更指示指令を受信すると、スピーカ96から出力されているRB作動音を消音させたり、BB作動音を出音させたりする。これと同時にサブCPU82は、液晶表示装置22にBB遊技演出表示やBB終了演出表示をさせる。

10

## 【0140】

次いで、メインCPU64によって現在の遊技状態がBBゲームの終了時か否かが判別される(ステップ126)。BBゲーム終了時であればBBゲーム終了時のRAMクリア処理がRAM66に対して行われ(ステップ127)、その後、遊技処理はステップ102に戻って次の新たな遊技が開始される。また、ステップ126でBBゲーム終了時でなければ、遊技処理はそのままステップ102に戻って次の新たな遊技が開始される。

## 【0141】

ステップ127のRAMクリア処理では、サブ制御部通信ポート79からサブ制御基板62へBB終了時の動作情報が送信される。この動作情報は、BB終了時の動作であることを表すコマンド種別と、状態情報を表す8ビットのパラメータとから構成されており、BBゲーム終了後遊技可能となった時、自動精算設定になっている時、または打ち止め設定になっている時に送信される。パラメータは、その最下位ビット0にビットが立っている場合は精算動作であることを表し、ビット1にビットが立っている場合は打ち止め動作であることを表す。サブCPU82は、このBB終了時の動作情報を受信すると、スピーカ96からメダル払出音や打ち止め音を出音させたりする。

20

## 【0142】

図22は、サブ制御基板62のサブCPU82によって制御される処理のうちの、遊技履歴表示に関する処理の概略を示すフローチャートである。

30

## 【0143】

サブCPU82は、まず、サブ制御基板62のRAM84に確保された遊技履歴データを初期化する(図22、ステップ161)。なお、このRAM84はバックアップ機能付きであるため、パチスロ機1の電源が断たれても、記憶内容が消えることはない。

## 【0144】

サブCPU82は画像制御IC90を制御して液晶表示装置22の画面に図25に示す内容を表示している。画面に表示されているコマンド「遊技履歴の初期化」、「遊技履歴の表示」および「パスワードの入力」は、機器前面パネルに設けられた十字キー23の上下操作によっていずれか1つのコマンドが画面背景に対して反転表示される。所望のコマンドが反転表示された状態でAボタン24が押圧操作されると、そのコマンド信号がI/Oポート87を介してサブCPU82に検知される。

40

## 【0145】

次いで、サブCPU82は、I/Oポート87を介して検知されるコマンドにより、遊技履歴初期化要求があるか否かを判別する(ステップ162)。遊技履歴初期化要求がある場合には、処理はステップ161に戻って遊技履歴の初期化が行われる。遊技履歴初期化要求がない場合には、次いで、遊技履歴表示要求があるか否かを判別する(ステップ163)。遊技履歴表示要求がある場合には、サブCPU82は、その時RAM84の遊技履歴データ記憶領域に記憶されている遊技履歴を液晶表示装置22の画面に表示する(ステップ164)。遊技履歴表示要求が無い場合、またはステップ164の処理が終了すると

50

、次いで、サブCPU 82はパスワード入力要求があるか否かを判別する（ステップ165）。パスワード入力要求がある場合にはパスワード送信処理が行われる（ステップ166）。

#### 【0146】

このパスワード送信処理は図23のフローチャートに示され、このパスワード送信処理は携帯電話200によって行われる。まず、携帯電話200の操作ボタンを操作して液晶表示画面200aにパスワード送信画面を表示する（ステップ171）。次いで、携帯電話200のCPUによってパスワード入力を完了したか否かを判別し（ステップ172）、キャンセルされていない場合には、携帯電話200から通信部100を通してパスワードの送信を完了したか否かを判別し（ステップ173）、パスワードの送信が完了した場合には、このパチスロ機1側でパスワードの形でRAM 84に記憶されていた、このパスワードに対応する総ゲーム回数、総BBゲーム回数、総RBゲーム回数といった遊技履歴データが表示用に設定される（ステップ174）。 10

#### 【0147】

ステップ174のこの処理により、液晶表示装置22には例えば図26（a）に示す画面が表示される。つまり、遊技者が今までに獲得したコインの累計獲得枚数、BBの発生頻度、ゲーム回数に対して獲得したコインの枚数を表わすスランプグラフという遊技履歴が表示される。

#### 【0148】

このようなパスワード作成処理が終了すると、またはステップ165でパスワード入力要求が無い場合には、次いで、パスワード出力要求があるか否かが判別される（図22、ステップ167）。このパスワード出力要求がある場合には、次にパスワード出力処理が行われる（ステップ168）。このパスワード出力処理は図24のフローチャートに示される。 20

#### 【0149】

このパスワード出力処理では、サブCPU 82は、遊技者が今までに獲得したコインの累計獲得枚数、BBの発生頻度、スランプグラフという遊技履歴データに基づき、この遊技履歴データに1対1に対応するパスワードを作成する（ステップ175）。次いで、このパスワードを通信部100から携帯電話200に送信する（ステップ176）。

#### 【0150】

携帯電話では図26（b）に示すようにパスワードを受信すると、液晶表示画面200aにパスワードが表示されるため、このパスワードを保存する。 30

#### 【0151】

次いで、サブCPU 82は、メイン制御基板61から遊技データが送信され、新たな遊技データを受信したか否かを判別する（図22、ステップ169）。このような遊技データとしては、図11に示すメインフローにおけるステップ104およびステップ105で送信される遊技メダル投入情報や、図13に示すステップ123で送信される入賞情報中のメダル払い出し枚数などが挙げられる。

#### 【0152】

サブCPU 82はメイン制御基板61から送信されてくるこの遊技データに基づき、個人の遊技履歴を統計しており、受信した新たな遊技データに基づき、RAM 84に記憶された遊技履歴データを更新する（ステップ170）。サブCPU 82は日をまたがる個人の遊技履歴を統計している。 40

#### 【0153】

このように本実施形態では、個人の遊技履歴を、RAM 84に履歴情報として残すとともにサブCPU 82によってパスワード化し、このパスワードを通信部100から携帯電話200に送信しているため、遊技者は、このパスワードを携帯電話200に登録して保存しておき、再度遊技する際にこのパスワードを送信することにより、パスワードに対応した内容の遊技履歴情報を表示することができる。

#### 【0154】

したがって、パスワードを入力するための入力手段をパチスロ機 1 に設けるのを不要にしてパチスロ機 1 の製造コストがかさむのを防止することができる。これに加えて、パスワードを携帯電話 200 に送信して登録することにより、パスワードを管理することができるため、パスワードが外部に漏洩するのを確実に防止することができるとともに、パスワードの管理を簡単に行うことができる。

#### 【0155】

また、本実施形態では、通信部 100 がパスワードを受信すると、受信されたパスワードに対応した遊技履歴情報を RAM 84 から読み出して、読み出した遊技履歴情報に基づいてさらに新たな遊技履歴を統計するようにしたため、遊技者は、今までのその個人の総合的な成績を判断して新たな遊技を行うことができ、このように過去の総合成績を見ながら遊技を行える。また、遊技者は再びそのパチスロ機 1 で遊ぶようになるため、再顧客獲得に大きな威力を発揮することができる。

10

#### 【0156】

また、本実施形態では、日をまたがる個人の遊技履歴を統計しているため、遊技履歴を過去何日か分について統計表示することができ、遊技履歴情報の利用価値を高めることができる。

#### 【0157】

また、本実施形態では、RAM 84 に記憶された遊技履歴情報をサブ CPU 82 によってリセットすることができるため、遊技履歴表示機能を初めて使う場合や、以前の履歴情報を消して遊技履歴の統計を新たにやり直したい場合等に、既に RAM 84 に記憶されている情報をリセットすることができる。

20

#### 【0158】

なお、本実施形態では、遊技機をパチスロ機 1 に適用しているが、これに限らず、パチンコ遊技機に適用しても良いことは言うまでもない。

#### 【0159】

【発明の効果】本発明によれば、パスワードを入力するための入力手段を遊技機に設けるのを不要にして遊技機の製造コストがかさむのを防止することができることに加えて、パスワードを携帯電話に送信して登録することにより、パスワードを管理することができるため、パスワードが外部に漏洩するのを確実に防止することができるとともに、パスワードの管理を簡単に行うことができる。

30

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態によるパチスロ機の外観を示す正面図である。

【図 2】図 1 に示すパチスロ機の表示窓に記された入賞ラインが順次有効化される状態を示す図である。

【図 3】本実施形態によるパチスロ機のリールの外周面に描かれたシンボルを示す図である。

【図 4】図 1 に示すパチスロ機の回転リールユニットを示す斜視図である。

【図 5】図 4 に示す回転リールユニットを構成する回転リールの構造を示す斜視図である。

【図 6】本実施形態によるパチスロ機の配当表示部に描かれたシンボル組合せを示す図である。

40

【図 7】本実施形態によるパチスロ機のメイン制御基板に構成された回路構成を示すブロック図である。

【図 8】本実施形態によるパチスロ機のサブ制御基板に構成された回路構成を示すブロック図である。

【図 9】本実施形態に用いられる入賞確率テーブルを概念的に示す図である。

【図 10】本実施形態に用いられるシンボルテーブルを概念的に示す図である。

【図 11】本実施形態によるパチスロ機のメイン CPU による処理動作の概略を示す第 1 のフローチャートである。

【図 12】本実施形態によるパチスロ機のメイン CPU による処理動作の概略を示す第 2

50



のフローチャートである。

【図 1 3】本実施形態によるパチスロ機のメインCPUによる処理動作の概略を示す第 3 のフローチャートである。

【図 1 4】図 1 2 に示すフローチャート中の確率抽選処理を示す第 1 のフローチャートである。

【図 1 5】図 1 2 に示すフローチャート中の確率抽選処理を示す第 2 のフローチャートである。

【図 1 6】図 1 2 に示すフローチャート中の確率抽選処理の際に用いられる遊技状態別抽選データテーブルを示す図である。

【図 1 7】図 9 に示す入賞確率テーブルの具体的なデータを示す図である。

10

【図 1 8】本発明の一実施形態によるパチスロ機のRAM内に確保される記憶領域の内容を示す図である。

【図 1 9】本発明の一実施形態によるパチスロ機の遊技処理に用いられる引込優先順位テーブルを示す図である。

【図 2 0】本発明の一実施形態によるパチスロ機の遊技処理で各回転リールに割り当てて読み込まれるシンボルコードの関係を示す図である。

【図 2 1】本発明の一実施形態によるパチスロ機の遊技処理に用いられるヒット予想フラグテーブルを示す図である。

【図 2 2】本発明の一実施形態によるパチスロ機のサブCPUによる処理動作の概略を示すフローチャートである。

20

【図 2 3】図 2 2 に示すフローチャート中のパスワード送信処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 4】図 2 2 に示すフローチャート中のパスワード出力処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 5】本発明の一実施形態によるパチスロ機の液晶表示装置に表示されるコマンド選択画面およびパスワード入力画面を示す図である。

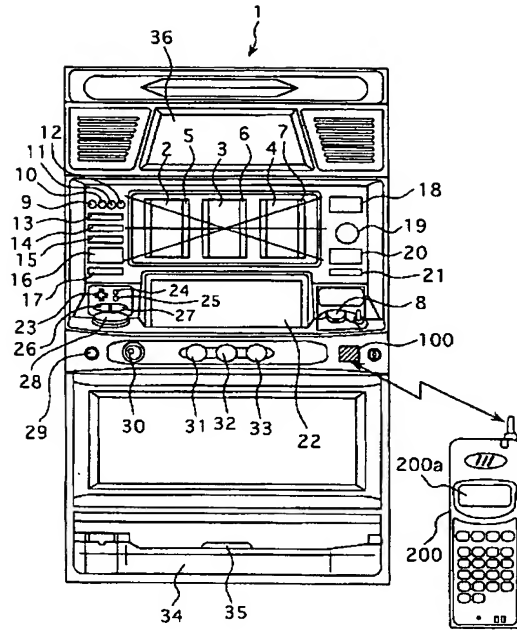
【図 2 6】(a) は一実施形態のパチスロ機の液晶表示装置に表示される遊技履歴データ表示画面を示す図、(b) は携帯電話の液晶表示画面に表示されるパスワードを示す図である。

【符号の説明】

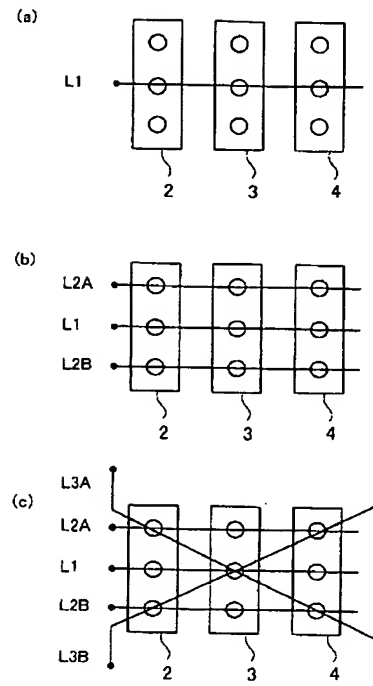
30

- 1       パチスロ機（遊技機）
- 2 2       液晶表示装置（表示手段）
- 8 2       サブCPU 8 2（統計手段、パスワード生成手段、リセット手段）
- 8 4       RAM（統計手段、記憶手段）
- 1 0 0       通信部（送信手段、受信手段）

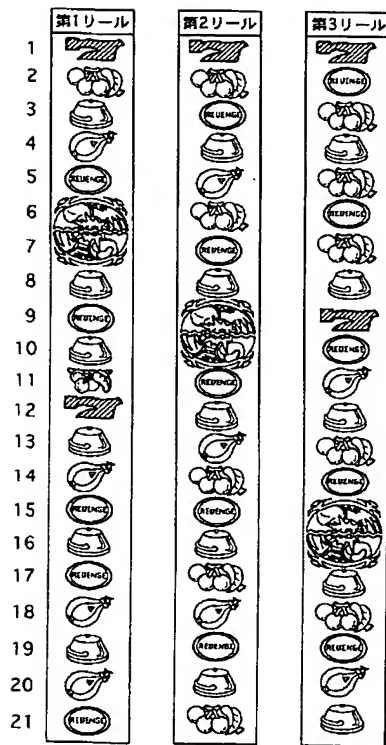
【図1】



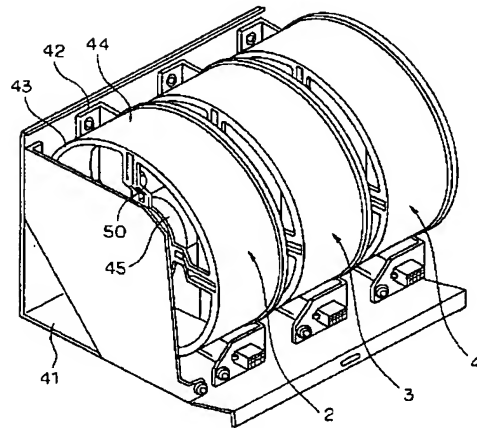
【図2】



【図3】



【図4】





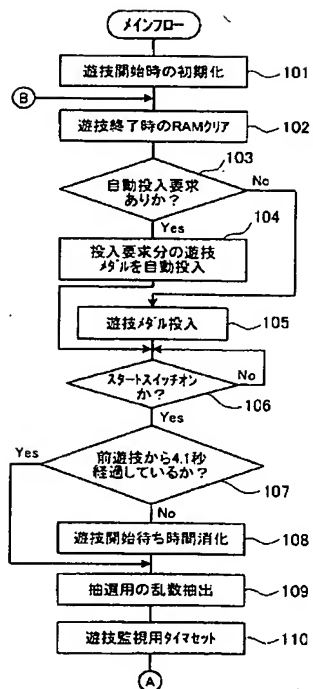
【図 9】

投入メダル数	小			再遊技	中	大
	チャイム	コンテ	パンチングボール			
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2
3	a3	b3	c3	d3	e3	f3

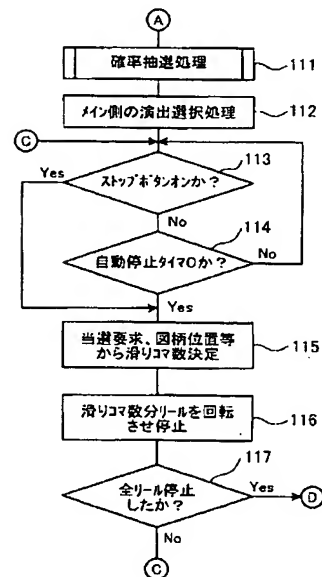
【図 10】

コード No.	第1 リール	第2 リール	第3 リール
1	A	A	A
2	G	G	F
3	E	F	G
4	D	E	E
5	F	D	G
6	B	G	F
7	C	F	G
8	E	E	E
9	F	B	A
10	E	C	F
11	G	F	D
12	A	E	E
13	E	D	G
14	D	G	F
15	F	F	B
16	E	E	C
17	F	G	E
18	D	D	G
19	E	F	F
20	D	E	D
21	F	G	E

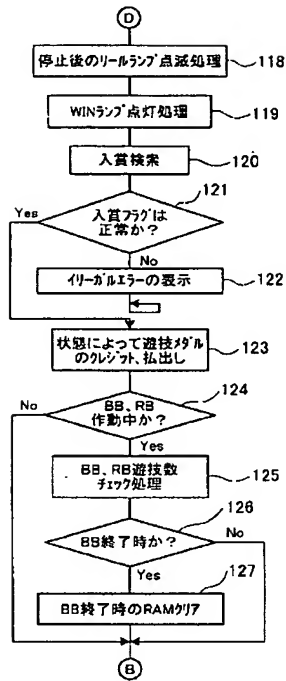
【図 11】



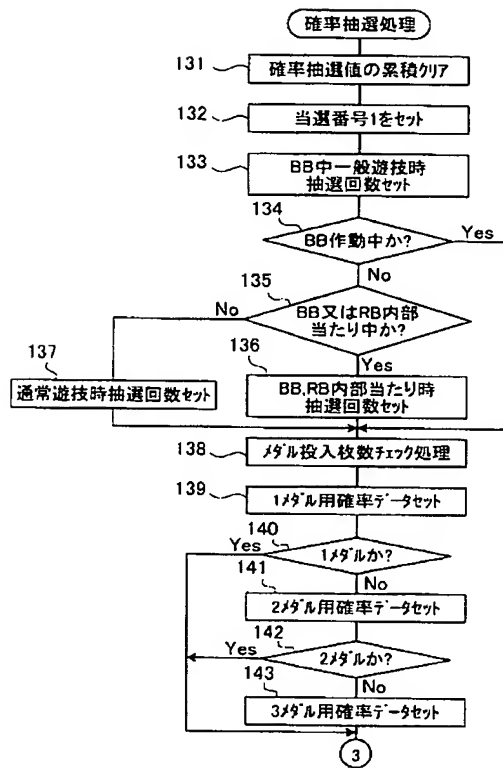
【図 12】



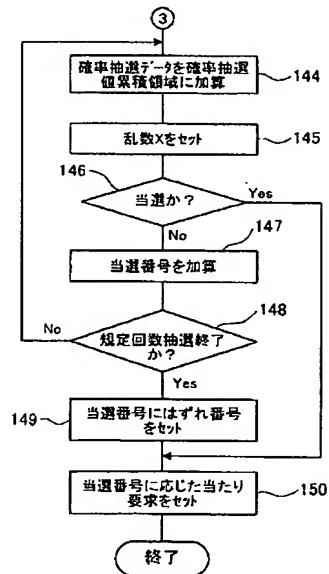
【図13】



【図14】



【図15】



【図16】

遊技状態	一般遊技	BB, RB内部当たり	BB中一般遊技
抽選回数	6	4	4
抽選役及び 順番	1 チェリー	1 チェリー	1 チェリー
	2 ゴング	2 ゴング	2 ゴング
	3 パンチングボール	3 パンチングボール	3 パンチングボール
	4 再遊技	4 再遊技	4 BB中のRB
	5 RB		
	6 BB		

【図 17】

入賞役	チェリー	ゴング	パンチングボール	再遊技	RB	BB	ハズレ
入賞役 以外区画 データ	43=1800 43=1199 (大きさ1200)	43=2200 43=1700 43=1200 (大きさ1100)	43=4100 43=3200 43=2300 (大きさ1800)	43=6600 43=5600 43=4600 (大きさ2500)	43=6645 43=5644 43=4644 (大きさ45)	43=6700 43=5699 43=4699 (大きさ55)	6700~16384
当選番号	1	2	3	4	5	6	

【図 18】

(a)

遊技状態ステータス	
内容	データ
RB作動中	01H
BB作動中	02H
一般遊技中	03H
BB内部当たり中	04H
RB内部当たり中	05H

(b)

当たり要求ラフ			
bit	6	5	4
BB	0:不当選	1:当選	
RB	0:不当選	1:当選	
再遊技、BB中のRB又は役物	0:不当選	1:当選	
パンチングボール	0:不当選	1:当選	
ゴング	0:不当選	1:当選	
チェリー	0:不当選	1:当選	

【図 19】

優先順位	当選役	制御コマ数
1	リプレイ	4
2	小当たり	4
3	BB、RB	4

【図 20】

(a)

第1リール	第2リール	第3リール
A	↓	↓
E	↓	↓
D	↓	↓

(b)

第1リール	第2リール	第3リール
A	G	↓
E	A	↓
D	G	↓

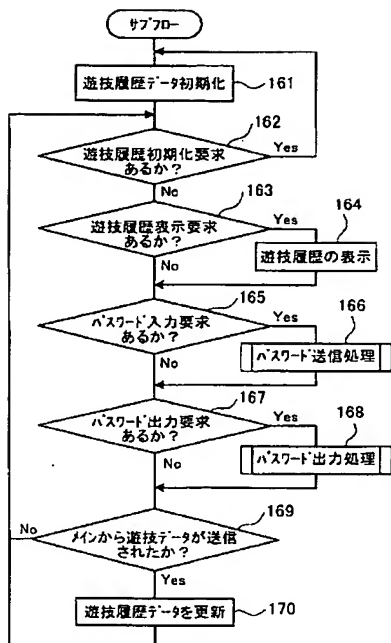
(c)

入賞ライン	第1リール	第2リール	第3リール
L1	E	A	↓
" L2A	A	G	↓
" L2B	D	G	↓
" L3A	A	A	↓
" L3B	D	A	↓

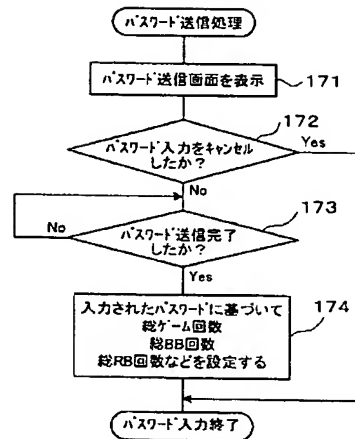
【図 21】

コード No.	ヒット予想フラグ			
	大ヒット	中ヒット	小ヒット	入賞なし
1	1	0	0	0
2	1	0	0	0
3	0	0	0	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	0
6	0	0	0	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
21	0	0	0	1

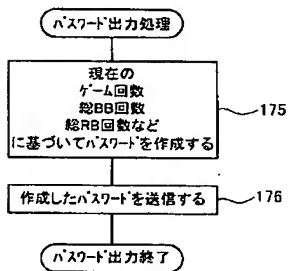
【図 2 2】



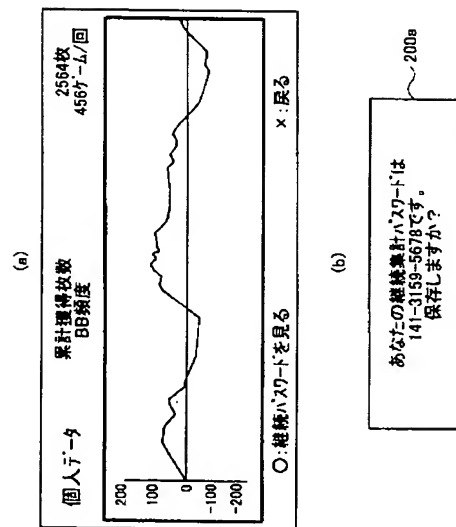
【図 2 3】



【図 2 4】



【図 2 6】



【図 2 5】

